

WHAT IS CLAIMED IS

1. 第1の挿入具と、この第1の挿入具を内挿する第2の挿入具と、上記第1の挿入具もしくは上記第2の挿入具のいずれか一方に設けられ生体組織を観察する観察装置とを備えた内視鏡処置システムであって、

上記第1の挿入具に設けられ、処置目的とする生体組織を把持する把持部材と湾曲により生体組織を持ち上げる持ち上げ部材とからなる把持持ち上げ部材と、

上記第2の挿入具に設けられ、上記第1の挿入具の把持持ち上げ部材で把持し持ち上げられた生体組織の位置や持ち上げ動作を制御する組織押さえ部材と、

この組織押さえ部材で位置や持ち上げ動作制御された生体組織を結紮する結紮部材と、

この結紮部材で結紮した部位と上記把持持ち上げ部材で把持された部位との間で生体組織を切除する切除部材と、

を具備したことを特徴とする内視鏡処置システム。

2. 第1の挿入具と、この第1の挿入具を内挿する第2の挿入具と、この第2の挿入具を内挿する第3の挿入具と、上記第1・第2・第3の挿入具のいずれか一つに設けられ生体組織を観察する観察装置とを備えた内視鏡処置システムであって、

上記第1の挿入具に設けられ、目的とする生体組織を把持する把持部材と湾曲により生体組織を持ち上げる持ち上げ部材とからなる把持持ち上げ部材と、

上記第2の挿入具に設けられ上記第1の挿入具の上記把持持ち上げ部材で把持され、かつ持ち上げられた生体組織の位置や動きを規制する側孔と、

その組織を結紮する結紮部材と、

この結紮部材で結紮された部位と上記把持持ち上げ部材で把持された部位との間の生体組織を切除する切除部材と、

上記第3の挿入具に設けられ、上記第1の挿入具と上記第2の挿入具とを挿通する挿通管路と、

を具備したことを特徴とする内視鏡処置システム。

3. 穿刺針と結紮具とを挿通する穿刺結紮具挿通管路を有する処置用補助具と、

この処置用補助具の少なくとも上記穿刺結紮具挿通管路の先端側に位置し、か

つ上記穿刺針と上記結紮具の動作軸に対して略垂直あるいはある角度を持って交差又は振れた位置に棒状又は板状部材で形成された受け部材と、

上記処置用補助具の先端と上記受け部材を連結固定する腕部材と、

を具備し、

上記処置用補助具を内視鏡先端に着脱可能としたことを特徴とする内視鏡処置システム。

4. クレーム1に記載の内視鏡処置システムにおける内視鏡処置方法であって、

生体管路の目的部位まで案内用の内視鏡を挿入し、

該内視鏡に外挿して第2の挿入具を挿入し、

該内視鏡と第1の挿入具を入れ替え、

該第2の挿入具に設けられた側孔を通して生体組織を把持し、

把持した生体組織を該第1の挿入具によって挙上し、

挙上した生体組織を結紮部材で結紮し、

結紮された生体組織と把持部の間を切除し、

切除した生体組織を第1の挿入具ごと抜去し回収する

ことを特徴とする内視鏡処置方法。

5. クレーム2に記載の内視鏡処置システムにおける内視鏡処置方法であって、

生体管路の目的部位まで内視鏡を挿入し、

該内視鏡に外挿して第3の挿入具を目的部位まで挿入し、

該内視鏡と第1の挿入具を内挿した第2の挿入具とを入れ替え、

該第1の挿入具で第2の挿入具に設けられた側孔を通して生体組織を把持し、

把持した生体組織を該第1の挿入具によって挙上し、

挙上した生体組織を結紮部材で結紮し、

結紮された生体組織と把持部の間を切除し、

切除した生体組織を第1の挿入具及び第2の挿入具ごと抜去し回収する

ことを特徴とする内視鏡処置方法。

6. クレーム1に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該第1及び第2の挿入具の挿入部が可撓性を有した部材からなることを特徴とする内視鏡処置システム。

7. クレーム6に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該第1の挿入具による生体組織の持ち上げ方向が第2の挿入具の長軸方向に対して略鉛直方向であることを特徴とする内視鏡処置システム。

8. クレーム7に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該第1の挿入具が観察装置を有する内視鏡であることを特徴とする内視鏡処置システム。

9. クレーム8に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該内視鏡が有する把持部材は該内視鏡の処置具挿通管路を介して内視鏡先端側に突出する把持鉗子であることを特徴とする内視鏡処置システム。

10. クレーム9に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該内視鏡が側視または斜視であることを特徴とする内視鏡処置システム。

11. クレーム10に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該側視または斜視内視鏡のモニタ画像上側が該内視鏡の挿入部先端側に向いていることを特徴とする内視鏡処置システム。

12. クレーム9に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該内視鏡が直視であると共に処置具挿道管路に挿道した処置具を内視鏡長軸方向に対して上下方向に可動な鉗子起上部材を有することを特徴とする内視鏡処置システム。

13. クレーム9に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該内視鏡が互いに独立して湾曲する湾曲部が二つ以上直列に並んだ直視内視鏡であることを特徴とする内視鏡処置システム。

14. クレーム10に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該組織押さえ部材が第2の挿入具側面に設けられた側孔であることを特徴とする内視鏡処置システム。

15. クレーム14に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該側孔の対面上に第1の挿入具が生体組織を持ち上げるため湾曲した際に、その先端から挿入部までが挿通可能な切れ込みが第2の挿入具先端に設けてあることを特徴とする内視鏡処置システム。

16. クレーム15に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該切れ込みが第２の挿入具先端から手元側まで設けてあることを特徴とする内視鏡処置システム。

１７．クレーム１０に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該組織押さえ部材が該結紮部材よりも先端側に位置し、かつ該結紮部材の動作軸に対して略垂直又はある角度をもって交差または振じれの位置にある略棒状または板状部材からなる受け部材と該受け部材を固定する第２の挿入具先端から延出される腕部材からなることを特徴とする内視鏡処置システム。

１８．クレーム１７に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該受け部材が該結紮部材の移動軸方向に対して略平行な方向へ移動可能としたことを特徴とする内視鏡処置システム。

１９．クレーム１５に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該結紮部材が該組織押さえ部材の手元側に設けられた複数の弾針と弾針を押出す押出部材と押出部材の手元側に接続され該処置用挿入補助具の先端側から手元側に延出される操作部材と、側孔先端側に設けられ押出された弾針が当接すると共に弾針の足を屈曲させる受け部材とからなるステープラーであることを特徴とする内視鏡処置システム。

２０．クレーム１５に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該結紮部材が生体組織全層を穿通する穿刺部材と生体組織全層を結紮する結紮部材とからなることを特徴とする内視鏡処置システム。

２１．クレーム２０に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該結紮部材は、略紐状の繫部材と繫部材の両端に設けられた繫部材より太径の係止部材とからなり、該係止部材は穿刺針の内腔に保持されることを特徴とする内視鏡処置システム。

２２．クレーム２１に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該穿刺部材が穿刺針であると共に、穿刺針先端が第２挿入具の長軸方向に略平行に該組織押さえ部材上を手元側から先端側へ稼動することを特徴とする内視鏡処置システム。

２３．クレーム２２に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該穿刺針が２本以上であることを特徴とする内視鏡処置システム。

24. クレーム19に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該切除部材が該側孔上を移動するカッターであることを特徴とする内視鏡処置システム。

25. クレーム19に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該切除部材が第2の挿入具の手元側から先端側に延設された先端にループ状金属ワイヤを有するスネアであることを特徴とする内視鏡処置システム。

26. クレーム25に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該側孔の周囲に該スネアのループ部を着脱自在に固定するスネア固定部材を第2の挿入具先端側に設けたことを特徴とする内視鏡処置システム。

27. クレーム25に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該第2の挿入具先端に該スネアのループ部が浮き上がることを抑制する略板状の浮き上がり抑制部材を設けたことを特徴とする内視鏡処置システム。

28. クレーム24に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該結紮部材と該切除部材とにおいて、少なくとも切除する患部と結紮部材の間に切除部材があり、該切除部材よる切除面と患部及び縫合部の間に1mm又は1mm以上の生体組織が存在する様な位置に切除部材を設けたことを特徴とする内視鏡処置システム。

29. クレーム28に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該結紮部材及び該切除部材が第2の挿入具の全周に設けられたことを特徴とする内視鏡処置システム。

30. クレーム2に記載の内視鏡処置システムにおいて、

第3の挿入具の挿入部手元側の大腸下行脚と略同じ長さが硬質で、そこから先端側にかけてが軟性であることを特徴とする内視鏡処置システム。

31. クレーム2に記載の内視鏡処置システムにおいて、

第3の挿入具の挿入部の硬度可変機構を設けたことを特徴とする内視鏡処置システム。

32. クレーム2に記載の内視鏡処置システムにおいて、

第3の挿入具が目的患部周辺より動かないように第3の挿入具に挿入部固定部材を設けたことを特徴とする内視鏡処置システム。

33. クレーム32に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該挿入部固定部材が、第3の挿入具の挿入部外周上に設けられた少なくとも一つ以上の側孔と、該側孔と第3の挿入具手元側を連通する吸引管路と、該吸引管路に配設された吸引器とからなることを特徴とする内視鏡処置システム。

34. クレーム32に記載の内視鏡処置システムにおいて、

該挿入部固定部材が、第3の挿入具先端に設けられたバルーンであることを特徴とする内視鏡処置システム。

35. クレーム1に記載の内視鏡処置システムにおいて、

第1の挿入具又は第2の挿入具の少なくともいずれか一方に互いを固定すると共に着脱自在な係止部材を設けたことを特徴とする内視鏡処置システム。

36. クレーム2に記載の内視鏡処置システムにおいて、

第3の挿入具の挿入部に先端側から手元側にいたる切れ込みを設けたことを特徴とする内視鏡処置システム。

37. クレーム1に記載の内視鏡処置システムにおいて、

第2の挿入具に湾曲機構を設けたことを特徴とする内視鏡処置システム。

38. 第1の挿入具と、この第1の挿入具を内挿する第2の挿入具と、上記第1の挿入具もしくは上記第2の挿入具のいずれか一方に設けられ生体組織を観察する観察手段とを備えた内視鏡処置システムであって、

上記第1の挿入具に設けられ、処置目的とする生体組織を把持する把持手段と湾曲により生体組織を持ち上げる持ち上げ手段とからなる把持持ち上げ手段と、

上記第2の挿入具に設けられ、上記第1の挿入具の把持持ち上げ手段で把持し持ち上げられた生体組織の位置や持ち上げ動作を制御する組織押さえ手段と、

この組織押さえ手段で位置や持ち上げ動作制御された生体組織を結紮する結紮手段と、

この結紮手段で結紮した部位と上記把持持ち上げ手段で把持された部位との間で生体組織を切除する切除手段と、

を具備したことを特徴とする内視鏡処置システム。